شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

تدريبات الوحدة الأولى بحسب الهيكل الوزاري

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 25-11-2023 16:30:43 | اسم المدرس: عائشة محمد المهيري

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثامن

روابط مواد الصف الثامن على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة علوم في الفصل الأول

1	تدريبات الوحدة الثانية بحسب الهيكل الوزاري
2	مراجعة أوراق عمل امتحانية وفق الهيكل الوزاري
3	مراجعة شاملة وفق الهيكل الوزاري انسباير
4	ملزمة داعمة امتحانية وفق الهيكل الوزاري
5	تجميعة أسئلة وفق الهيكل الوزاري

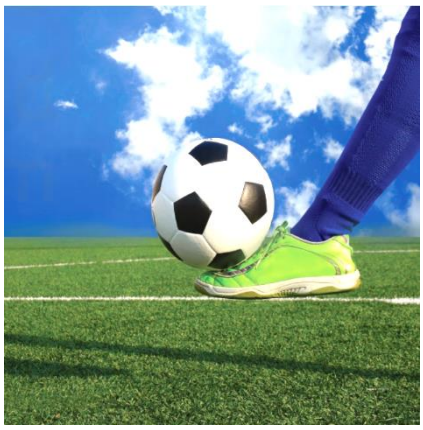
تدريبات لنواتج الوحدة الأولى بحسب الهيكل لمادة العلوم للصف الثامن للعام 2023-2024 م

هذه التدريبات مجرد أفكار محتملة على نواتج التعلم و لا تغني عن الكتاب المدرسي ، لذلك ننصح بدراسة الصفحات المحددة في الكتاب ثم استخدام هذه التدريبات للتدريب على أسئلة الاختبار المتوقعة

إعداد وتجميع الأسئلة : الأستاذة عائشة محمد المهيري – مدرسة الزوراء 1 ح 2

تدريبات على السؤال رقم 1: يدرس العلاقة بين الطاقة الحرارية وكل من طاقة الحركية وطاقة الوضع + يُفرق بين طرق انتقال الطاقة الحرارية + يذكر تسلسل تحول الطاقة الصحيح في الأجهزة والمحركات.

1. **استخدم الشكل المجاور لإجابة عن الأسئلة التالية: -**



A. ما أشكال الطاقة التي تمتلكها كرة القدم؟

.....

B. فسر: لماذا تمتلك الكرة طاقة حركية؟

.....

C. على ماذا تعتمد طاقة الوضع للكرة؟

.....

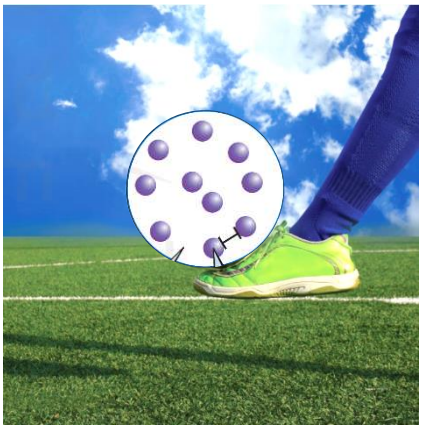
D. ماذا تسمى الطاقة الكلية للكرة؟

.....

E. كيف يتم حساب الطاقة الكلية للكرة؟

.....

2. **استخدم الشكل المجاور لإجابة عن الأسئلة التالية: -**



A. ما أشكال الطاقة التي تمتلكها الجسيمات داخل كرة القدم؟

.....

B. فسر: لماذا تمتلك الجسيمات داخل كرة القدم طاقة حركية؟

.....

C. على ماذا تعتمد طاقة الوضع للجسيمات داخل كرة القدم؟

.....

D. ماذا تسمى الطاقة الكلية للجسيمات داخل الكرة؟

.....

E. كيف يتم حساب الطاقة الكلية للجسيمات داخل الكرة؟

.....

3. قارن بين الطاقة الميكانيكية والطاقة الحرارية في الجدول أدناه:

المقارنة	الطاقة الميكانيكية	الطاقة الحرارية
التعريف		
على ماذا تعتمد طاقة الحركة؟		
على ماذا تعتمد طاقة الوضع؟		

4. اكتب بين القوسين المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة فيما يأتي: -

A. ناتج جمع الطاقة الحركية وطاقة الوضع للجسيمات المكونة لمادة ما. (.....)

B. انتقال الطاقة الحرارية من مادة إلى أخرى عبر موجات كهرومغناطيسية (.....)

C. انتقال الطاقة الحرارية عن طريق اصطدام الجسيمات. (.....)

D. انتقال الطاقة الحرارية بواسطة حركة الجسيمات من أحد أجزاء المادة إلى جزء آخر (.....)

E. آلة تحول الطاقة الحرارية إلى طاقة ميكانيكية (.....)

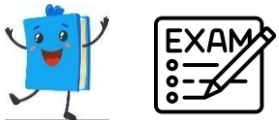
F. الطريقة التي تنتقل بها الطاقة الحرارية من الشمس إلى الأرض (.....)

G. مادة تتدفق من خلالها الطاقة الحرارية بسهولة (.....)

H. مادة لا تتدفق خلالها الطاقة الحرارية بسهولة (.....)

I. أنبوب يحتوي على مكبس يتحرك إلى الأعلى وإلى الأسفل (.....)

5. استخدم الشكل المجاور للإجابة عن الأسئلة التالية: -



1. طريقة انتقال الطاقة الحرارية بين لوح التسخين وإبريق الشاي، تُسمى؟ .....

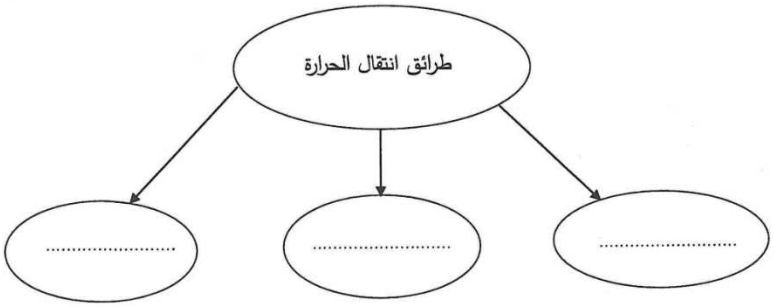
2. ما تحولات الطاقة التي تحدث في النظام؟

..... ← ..... ← .....

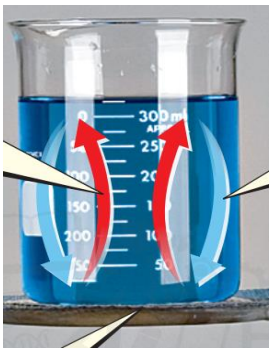
3. ما نوع الآلة التي يمثلها كل من لوح التسخين وإبريق الشاي والبخار والمروحة الورقية عندما تعمل معاً؟

.....

6. أكمل المنظم البياني أدناه لتوضح طرائق انتقال الطاقة الحرارية: -

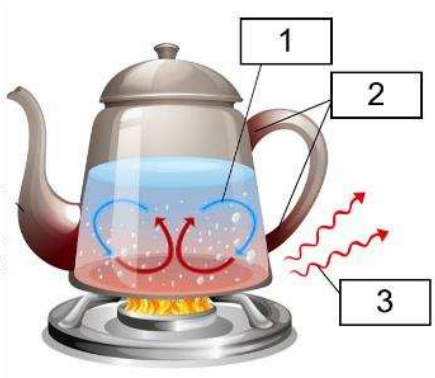


7. حدد طرق انتقال الطاقة الحرارية في الصور التالية: -

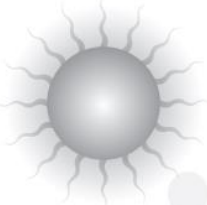
		

8. ضع الرقم المناسب لطرق انتقال الحرارة في الجدول أدناه: -

الإشعاع	
الحمل الحراري	
التوصيل	



9. يحتوي كل من مبرد الفلين والإناء الفلزي على جليد:



A. كيف تنتقل الطاقة الحرارية من الشمس إلى الحاويات؟

.....

B. كيف تنتقل الطاقة الحرارية عبر الحاويات؟

.....

C. في أي من الحاويتين ينصهر الثلج بسرعة أكبر؟

.....

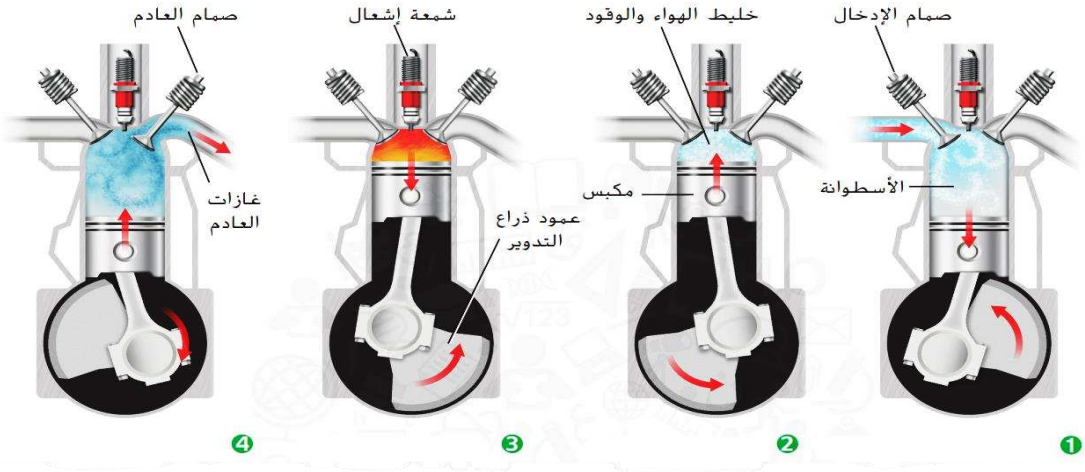
D. ما التفسير المناسب لإجابتك في السؤال C؟

.....

10. رتب خطوات دورة محرك الاحتراق الداخلي عن طريق وضع أرقام من 1 إلى 4 داخل كل مربع أمام كل عبارة من العبارات التالية: -

التسلسل	الخطوات
	تشعل شمعة الإشعال خليط الهواء والوقود، أثناء احتراق الخليط تتمدد الغازات الساخنة وتدفع المكبس إلى الأسفل.
	ينغلق صمام الإدخال عندما يتحرك المكبس إلى الأعلى ليضغط خليط الوقود والهواء
	يتحرك المكبس إلى الأعلى، ينفتح صمام العادم وتُدفع الغازات الساخنة خارج الأسطوانة
	ينفتح صمام الإدخال عندما يتحرك المكبس إلى الأسفل ليسحب خليطاً من الوقود والهواء إلى الأسطوانة

11.استخدم الشكل المجاور للإجابة عن الأسئلة التالية: -



A. ماذا يسمى الجهاز الظاهر في الشكل؟ .....

B. ما التسلسل الصحيح لتحولات الطاقة في هذا النظام؟

..... ← ..... ← ..... ← .....

C. اذكر ماذا يحدث في الأرقام 1 و 2 و 3 و 4؟

1. .....

.....

2. .....

.....

3. .....

.....

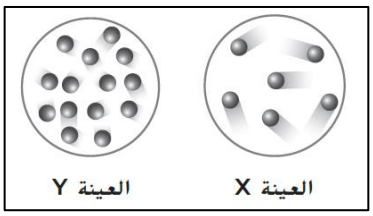
4. .....

.....

D. لماذا يعتبر المحرك الحراري منخفض الكفاءة؟

.....

تدريبات على السؤال رقم 6: يحدد ان كمية الطاقة اللازمة لتغيير درجة حرارة عينة من مادة ما بمقدار معين تعتمد على طبيعة نوع المادة وكتلتها والبيئة المحيطة بالعينة، ويربط بين الطاقة الحرارية ودرجة حرارة الجسم وسرعة الجسيمات وعددها



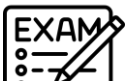
12.يبين الشكلان عينتان مختلفتان من الهواء، ما أوجه الاختلاف بينهما؟

A. درجة حرارة العينة X أكبر من درجة حرارة العينة Y.

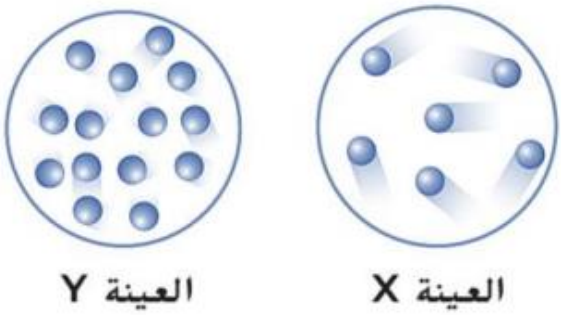
B. الحرارة النوعية للعينة X أعلى من الحرارة النوعية للعينة Y.

C. متوسط الطاقة الحركية للعينة Y أكبر من متوسط الطاقة الحركية للعينة X.

D. متوسط الطاقة الحرارية للعينة Y أكبر من متوسط الطاقة الحرارية للعينة X.



13.يبين الشكلان عينتان مختلفتان من الهواء، إذا علمت أن الجزيئات في العينة X أسرع من الجزيئات؟



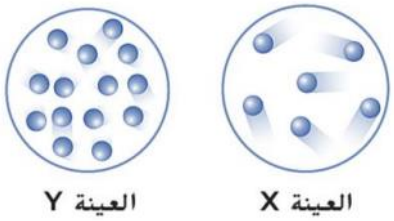
A. العينة X في درجة حرارة أعلى من العينة Y

B. متوسط طاقة الوضع متساوي في العينتين X و Y

C. متوسط الطاقة الحرارية للعينة Y أكبر منها للعينة X.

D. متوسط الطاقة الحركية للعينة Y أكبر منها للعينة X.

14.يبين الشكلان عينتان مختلفتان من الهواء، ما العبارة الصحيحة فيما يلي؟



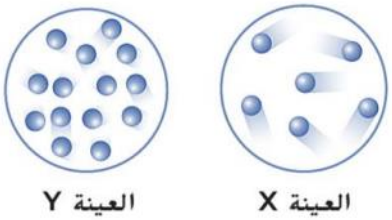
A. للعينة X درجة حرارة أعلى من العينة Y

B. للعينة X درجة حرارة أدنى من العينة Y

C. درجة الحرارة متساوية في العينتين X و Y

D. متوسط الطاقة الحركية للجسيمات للعينة Y أكبر منها للعينة X.

15.يبين الشكلان عينتان مختلفتان من الهواء، ما العبارة الصحيحة فيما يلي؟



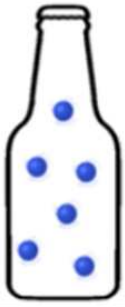
A. للعينة Y درجة حرارة أعلى من العينة X

B. للعينة X درجة حرارة أدنى من العينة Y

C. درجة الحرارة متساوية في العينتين X و Y

D. متوسط الطاقة الحركية للجسيمات للعينة X أكبر منها للعينة Y.

16. تظهر الصورة أدناه ثلاث نماذج من الغاز (نموذج أ و نموذج ب و نموذج ج) في ثلاث زجاجات متطابقة و مغلقة . وقد تم تمثيل كل جسيم غازي بواسطة كرة ملونة واحدة داخل هذه الزجاجات.

النموذج أ	النموذج ب	النموذج ج
عدد الجسيمات : 6 متوسط سرعة الجسيمات: 1400m/s	عدد الجسيمات : 6 متوسط سرعة الجسيمات: 2000m/s	عدد الجسيمات : 6 متوسط سرعة الجسيمات: 1800m/s
		

بعد مقارنة الطاقة الحركية للجسيمات في النماذج الثلاثة، اختر النموذج ذي درجة الحرارة الأعلى؟

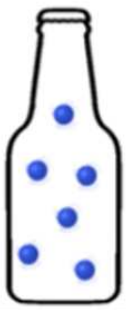
A. النموذج أ.

B. النموذج ب.

C. النموذج ج.

D. ان درجات الحرارة متساوية في النماذج الثلاثة.

17. تظهر الصورة أدناه ثلاث نماذج من الغاز (نموذج أ و نموذج ب و نموذج ج) في ثلاث زجاجات متطابقة و مغلقة . وقد تم تمثيل كل جسيم غازي بواسطة كرة ملونة واحدة داخل هذه الزجاجات.

النموذج أ	النموذج ب	النموذج ج
عدد الجسيمات : 6 متوسط سرعة الجسيمات: 1400m/s	عدد الجسيمات : 6 متوسط سرعة الجسيمات: 2000m/s	عدد الجسيمات : 6 متوسط سرعة الجسيمات: 1800m/s
		

بعد مقارنة الطاقة الحركية للجسيمات في النماذج الثلاثة، اختر النموذج ذي درجة الحرارة الأدنى؟

A. النموذج أ.

B. النموذج ب.

C. النموذج ج.

D. ان درجات الحرارة متساوية في النماذج الثلاثة.

18.أي من العبارات التالية يصف ما المقصود بدرجة الحرارة؟

A. ناتج جمع الطاقة الحركية وطاقة الوضع للجسيمات المكونة لمادة ما.

B. متوسط الطاقة الحركية للجسيمات المكونة لمادة ما.

C. انتقال الطاقة الحرارية من جسم دافئ إلى جسم أكثر برودة.

D. ناتج ضرب الطاقة الحركية وطاقة الوضع للجسيمات المكونة لمادة ما

19.عندما يزداد متوسط الطاقة الحركية للجسيمات، فإن درجة الحرارة .....

A. تبقى ثابتة.

B. تزداد.

C. تقل.

D. تزداد ثم تقل.

20.ما الاسم الذي يُطلق على متوسط الطاقة الحركية للجسيمات المكونة لمادة ما؟

A. الطاقة الحركية.

B. طاقة الوضع.

C. درجة الحرارة.

D. الطاقة الحرارية.

تدريبات على السؤال رقم 7: يستقصي أنواع مقاييس درجات الحرارة المختلفة، السيليزي، الفهرنهايت، والكلفن، ويحول درجة الحرارة من تدريج لآخر

21.أي مما يلي درجة الحرارة الأكثر انخفاضاً؟

A. 0 ° C

B. 0 ° F

C. 273 K

D. 32 ° F

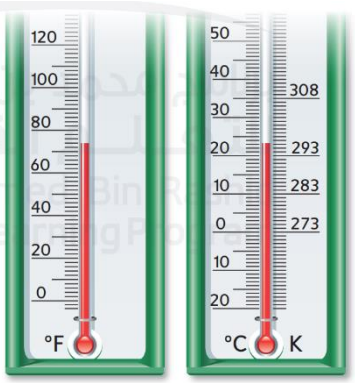
22.أي مما يلي درجة الحرارة الأكثر ارتفاعا ً؟

A. 100 ° C

B. 0 ° C

C. 273 K

D. 32 ° F



23.يوضح الشكل المقابل أحد مقاييس درجة الحرارة، أي مما يأتي صحيح؟

A. عند ارتفاع درجة الحرارة ينكمش السائل ويعود إلى البصيلة.

B. عند ارتفاع درجة الحرارة يتمدد السائل ويرتفع في الأنبوب الزجاجي.

C. عند انخفاض درجة الحرارة يتمدد السائل ويرتفع في الأنبوب الزجاجي.

D. عند انخفاض درجة الحرارة يبقى السائل دون أي ارتفاع أو انخفاض.

24.عند تحويل 86 ° C إلى فهرنهايت يكون الناتج :

A. 100.6° F

B. 199.8° F

C. 86.6° F

D. 186.8 ° F

25.عند تحويل 176 ° F إلى درجات سيليزية يكون الناتج .....:

A. 100 ° C

B. 104 ° C

C. 80 ° C

D. 286 ° C

26.أي مما يأتي صحيح بشأن مقاييس درجة الحرارة؟

A. يتجمد الماء عند 100 ° C على مقياس سيليزي ويغلي عند درجة 32 ° F على مقياس فهرنهايت.

B. يتجمد الماء عند 0 ° C على مقياس سيليزي ويغلي عند درجة 212 ° F على مقياس فهرنهايت.

C. يتجمد الماء عند 32 ° C على مقياس سيليزي ويغلي عند درجة 100 K على مقياس كلفن.

D. يتجمد الماء عند 100 K على مقياس كلفن ويغلي عند درجة 373 ° F على مقياس فهرنهايت

27.أي مما يأتي صحيح بشأن مقاييس درجة الحرارة؟

A. يتجمد الماء عند 100 ° C على مقياس سيليزي ويغلي عند درجة 32 ° F على مقياس فهرنهايت.

B. يتجمد الماء عند 32 ° C على مقياس سيليزي ويغلي عند درجة 212 ° F على مقياس فهرنهايت.

C. يتجمد الماء عند 0 ° C على مقياس سيليزي ويغلي عند درجة 373 K على مقياس كلفن.

D. يتجمد الماء عند 100 K على مقياس كلفن ويغلي عند درجة 373 ° F على مقياس فهرنهايت.

28.مقاييس الحرارة الشائعة هي السيليزي والفهرنهايت والمطلق. أي من التالية تساوي 0 ° C ؟

A. 0 K　　C. 73 K

B. 0 ° F　　D. 32 ° F

29.مقاييس الحرارة الشائعة هي السيليزي والفهرنهايت والمطلق. أي من التالية تساوي 100 ° C ؟

A. 73 K　　C. 373 K

B. 0 ° F　　D. 32 ° F

30.مقاييس الحرارة الشائعة هي السيليزي والفهرنهايت والمطلق. أي من التالية تساوي 0 ° C ؟

A. 0 K　　C. 273 K

B. 0 ° F　　D. 30 ° F

31.مقاييس الحرارة الشائعة هي السيليزي والفهرنهايت والمطلق. أي من التالية تساوي 100 ° C ؟

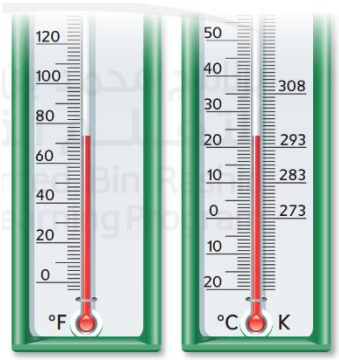
A. 73 K　　C. 273 K

B. 0 ° F　　D. 212 ° F

32.أدنى درجة حرارة ممكنة لأي مادة تتوقف عندها جميع الجسيمات عن الحركة هي ؟

A. 0 K　　B. 0 ° C　　C. 0 ° F

33.أي مقاييس درجات الحرارة لا يحتوي على أرقام سالبة ؟



A. مقياس سيليزي

B. مقياس فهرنهايت

C. مقياس كلفن

D. جميعها تحتوي على أرقام سالبة

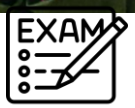
تدريبات على السؤال رقم 8: يستنتج أن مصطلح تسخين يدل على انتقال الطاقة عندما يتلامس جسمان أو نظامين مختلفين في درجة الحرارة

34.أي من المصطلحات التالية يصف انتقال الطاقة الحرارية؟

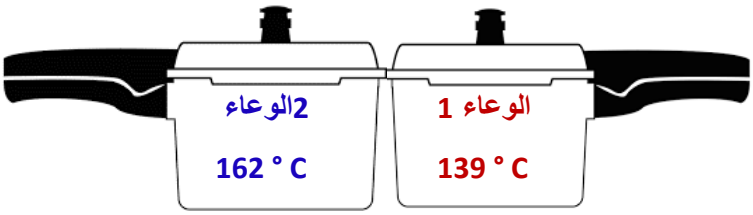
A. الطاقة الحرارية.
C. درجة الحرارة.
B. الطاقة الميكانيكية.
D. الحرارة.

35.أي من العبارات التالية صحيحة حول الشكل المجاور؟

A. تسخن يدي الفتاة لأن الحرارة تنتقل من يديها إلى كوب الكاكاو.
B. تنتقل كمية أكبر من الحرارة من الكاكاو الساخن إلى يدي الفتاة.
C. تنتقل كمية أكبر من الحرارة من الكاكاو الساخن إلى الهواء.
D. ينتقل نفس المقدار من الحرارة من الكاكاو الساخن إلى الهواء ويدي الفتاة.

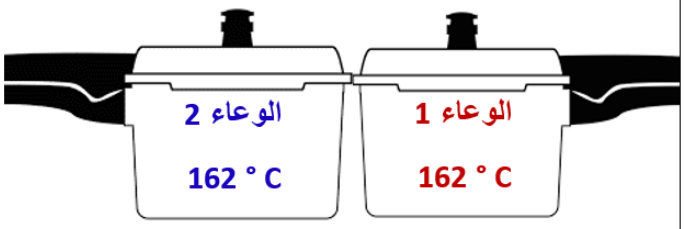


36.تُظهر الصورة وعاءين متطابقين ومغلقين وقد تم تسخينهما إلى درجات حرارة مختلفة.
بعد إيقاف مصدر الحرارة عنهما تم وضع الوعاءين بطريقة تسمح بانتقال الطاقة الحرارية بينهما كما في الصورة أدناه.
تم قياس درجة حرارة كل وعاء بعد 3 دقائق.

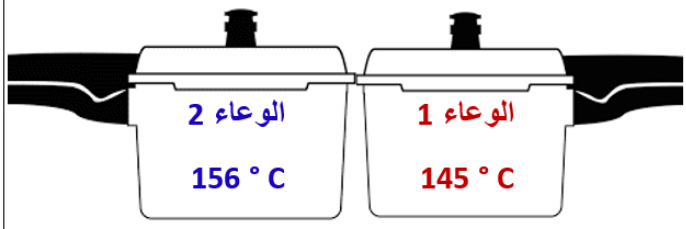


أي من الخيارات التالية تُظهر درجات الحرارة التي من المتوقع أن نحصل عليها خلال عملية انتقال الطاقة الحرارية؟

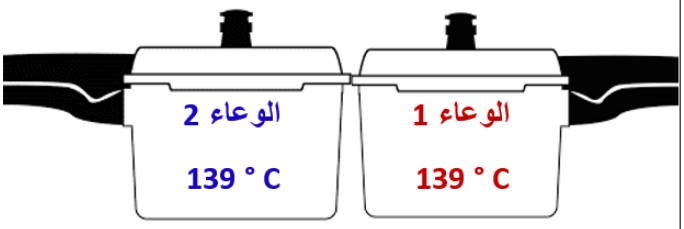
. A



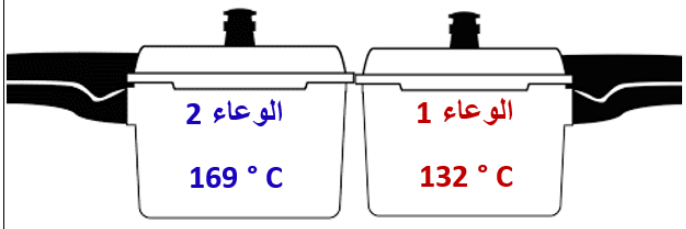
.C



.B



.D



37.يُملأ الكأسين C و D بنفس نوع السائل . كم ستكون درجة الحرارة النهائية للسائل في الكأسين بعد مرور ساعة ؟

A. الكوب C : 13 ° C ، و الكوب D : 27 ° C

B. الكوب C : 19 ° C ، و الكوب D : 19 ° C

C. الكوب C : 15 ° C ، و الكوب D : 20 ° C

D. الكوب C : 40 ° C ، و الكوب D : 40 ° C .

38.أي مما يلي قد يقلل من الطاقة الحرارية للمادة؟

A. تسخين المادة.

B. ازدياد الطاقة الحركية للجسيمات المكونة للمادة.

C. ازدياد درجة حرارة المادة.

D. نقل المادة إلى مكان تكون فيه درجة الحرارة أكثر انخفاضاً .

39.اذا ما وضعت ملعقة في وعاء من الحساء الساخن ، فلماذا يكون ملمس الملعقة اكثر سخونة من ملمسها وهي خارج الوعاء ؟

A. لأن الوعاء موصل أفضل من الملعقة .

B. لأن للوعاء حرارة نوعية أكثر انخفاضاً من الحرارة النوعية للملعقة .

C. لأن الملعقة تعد عازلاً جيداً للحرارة .

D. لأن الملعقة تنقل الطاقة الحرارية بصورة أفضل من الوعاء نفسه .

40.في الصورة الموجودة إلى جهة اليسار ، تنتقل الطاقة الحرارية من ...

A. الكوب إلى الهواء .

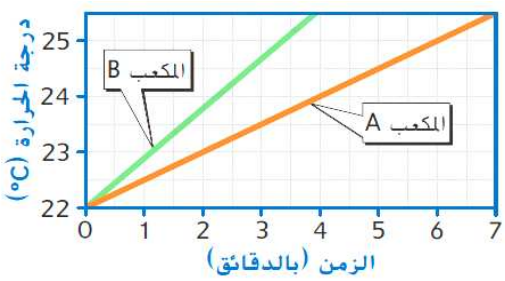
B. شراب الليموناضة إلى الهواء .

C. الثلج إلى شراب الليموناضة .

D. الهواء إلى شراب الليموناضة .

تدريبات على السؤال رقم 9: يفسر معنى الحرارة النوعية، والحرارة النوعية المنخفضة أو المرتفعة وربطها بكمية الطاقة الحرارية اللازمة لتغيير حرارة جسم ما.

41.تمّ تسخين مكعبين لهما الكتلة نفسها والحجم نفسه في وعاء الماء نفسه. يعرض التمثيل البياني أدناه التغيّر في درجة الحرارة مع مرور الزمن. أي من المكعبين لديه حرارة نوعية أكبر؟



A. المكعب A

B. المكعب B

C. كلاهما يمتلك نفس المقدار من الحرارة النوعية.

D. المعلومات غير كافية لتحديد المطلوب من السؤال

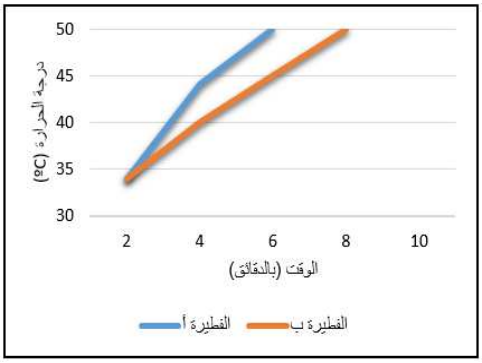
42.أي مما يلي لديه الحرارة النوعية الأكثر ارتفاعاً ؟

A. الهواء. c. الفلز.

B. الماء. d. الخشب.

43.حضرت عائشة فطيرتين بنفس الكتلة و الحجم في الفرن نفسه.

من أجل تحديد الحرارة النوعية ، قامت عائشة بقياس درجة حرارة كل فطيرة في أربع أوقات مختلفة. يعرض الرسم أدناه التغير في درجة الحرارة مع مرور الوقت؟



استناداً إلى الرسم البياني ، أي الفطيرتين لديها حرارة نوعية أقل؟

A. الفطيرة أ.

B. الفطيرة ب.

C. الحرارة النوعية للفطيرة أ و ب متساويتان.

D. لا يمكن أن نعرف من الرسم البياني.

44.عند وضع ملعقتين أحدهما مصنوعة من الخشب والأخرى من الألمنيوم، تسخن ملعقة الألمنيوم بسرعة لأنها:

A. عازلة للحرارة.

B. تمتلك حرارة نوعية منخفضة.

C. تمتلك حرارة نوعية مرتفعة.

D. تمتلك درجة انصهار عالية.

45.عند وضع ملعقتين أحدهما مصنوعة من الخشب والأخرى من الألمنيوم، تسخن الملعقة الخشبية ببطء لأنها:

A. موصلة للحرارة.

B. تمتلك حرارة نوعية منخفضة.

C. تمتلك حرارة نوعية مرتفعة.

D. تمتلك درجة انصهار عالية.

46.أي مما يلي لديه الحرارة النوعية الأكثر انخفاضاً؟

A. جسم مصنوع من الفلز.

B. جسم لا ينقل الطاقة الحرارية بسهولة.

C. جسم لا تتحرك إلكتروناته بسهولة.

D. جسم يتطلب تغيير درجة حرارته.

47.أي مما يلي لديه الحرارة النوعية الأكثر ارتفاعاً ؟

A. جسم مصنوع من فلز.

B. جسم موصل للحرارة.

C. جسم تتحرك إلكتروناته بسهولة.

D. جسم مصنوع من خشب.

48.يبين الجدول الحرارة النوعية لأربع مواد، ما العبارة التي يمكن استنتاجها من المعلومات الموجودة في الجدول؟

المادة	الحرارة النوعية (بوحدة J/g·K)
الهواء	1.0
النحاس	0.4
الماء	4.2
الشمع	2.5

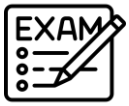
A. يعد النحاس عازلاً للحرارة.

B. يعد الشمع موصلاً للحرارة.

C. يمتص الهواء أكبر مقدار من الطاقة الحرارية ليُغير من درجة حرارته.

D. يمتص الماء أكبر مقدار من الطاقة الحرارية ليُغير من درجة حرارته.

49.أي مما يلي يرتبط بارتفاع الحرارة النوعية للماء؟



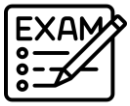
A. يحتاج الماء قدراً صغيراً من الطاقة حتى تتغير درجة حرارته.

B. يحتاج الماء قدر كبير من الطاقة حتى تتغير درجة حرارته.

C. تتغير درجة حرارة الماء بسرعة عند تزويده بالطاقة.

D. تبقى أحواض السباحة والبحيرات والمحيطات ساخنة في الصيف.

50.أي مما يلي يرتبط بارتفاع الحرارة النوعية للماء؟



A. يحتاج الماء كمية صغيرة من الطاقة حتى تتغير درجة حرارته.

B. يحتاج الماء كمية كبيرة من الطاقة حتى تتغير درجة حرارته.

C. تتأثر درجة حرارة الماء بسرعة عند أي تغيير في الطاقة.

D. تبقى أحواض السباحة والبحيرات والمحيطات ساخنة في الصيف.

51.كمية الطاقة الحرارية اللازمة لرفع درجة حرارة جرام واحد من المادة بمقدار درجة سليزية واحدة؟

A. درجة الحرارة.

B. الطاقة الحرارية.

C. الحرارة النوعية.

D. الحرارة.

52.في يوم صيفي حار لماذا يسخن الرمل بصورة أسرع من المياه؟

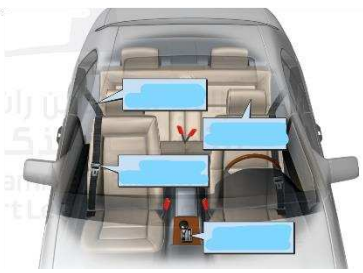
A. لأن للماء حرارة نوعية أكبر من الرمل.

B. لأن للماء حرارة نوعية أقل من الرمل.

C. لأن الرمل يحتاج إلى حرارة أعلى ليصل إلى نفس درجة حرارة الماء.

D. لأن الماء يحتاج إلى حرارة أقل ليصل إلى نفس درجة حرارة الرمل.

53.في يوم صيفي حار لماذا يسخن إبزيم حزام الأمان بصورة أسرع من قماش مقعد السيارة؟



A. لأن للإبزيم المعدني حرارة نوعية أكبر من القماش.

B. لأن للإبزيم المعدني حرارة نوعية أقل من القماش.

C. لأن الإبزيم المعدني يحتاج إلى حرارة أعلى ليصل إلى نفس درجة حرارة القماش.

D. لأن القماش يحتاج إلى حرارة أقل ليصل إلى نفس درجة حرارة الإبزيم المعدني.

تدريبات على السؤال رقم 10: يصف كيف تعمل أجهزة التسخين (منظمات الحرارة والثلاجات).

54.في ملف منظم الحرارة، ما الذي يتسبب في ثني وانفتاح الفلزين الموجودين في الشريط؟

A. لهما نفس معدل التمدد.

B. لديهما الحرارة النوعية نفسها.

C. لهما نفس معدل الانكماش.

D. لهما معدلات تمدد وانكماش مختلفة.

55.ما نوع الطاقة التي ينقلها السائل المبرد في الثلاجة؟

A. حرارية.

B. حركية.

C. وضع.

D.كهربائية.

56.يكتشف منظم الحرارة أدناه ازدياداً في درجة حرارة الغرفة عندما:

A. تزداد الطاقة الحرارية وينثني على أثره الملف الثنائي الفلز.

B. تزداد الطاقة الحرارية وينفتح على أثره الملف الثنائي الفلز.

C. يتسبب المفتاح في انثناء الملف الثنائي الفلز.

D. يتسبب المفتاح في انفتاح الملف الثنائي الفلز.

57.جهاز يستخدم الطاقة الكهربائية لنقل الطاقة الحرارية من مكان أكثر برودة إلى مكان أكثر دفئاً ، هو:

A. جهاز التسخين.

B. الثلاجة.

C. منظم الحرارة.

D. المحرك الحراري.

58.تنقل الثلاجة الطاقة الحرارية من داخلها إلى خارجها بواسطة:

A. السائل المبرد.

B. بخار الماء.

C. مروحة مثبتة في أعلى الثلاجة.

D. غاز ثاني أكسيد الكربون.

59.يمتص السائل المبرد في الثلاجة الطاقة الحرارية من الطعام أثناء تواجده في:

A. صمام التمدد.

B. ملفات المُكثف.

C. أنابيب داخل الثلاجة.

D. الضاغط.

60.يُطلق الغاز المبرد الطاقة الحرارية خارج الثلاجة أثناء تواجده في:

A. صمام التمدد.
C. ملفات المُكثف.
B. الضاغط.
D.أنابيب داخل الثلاجة.

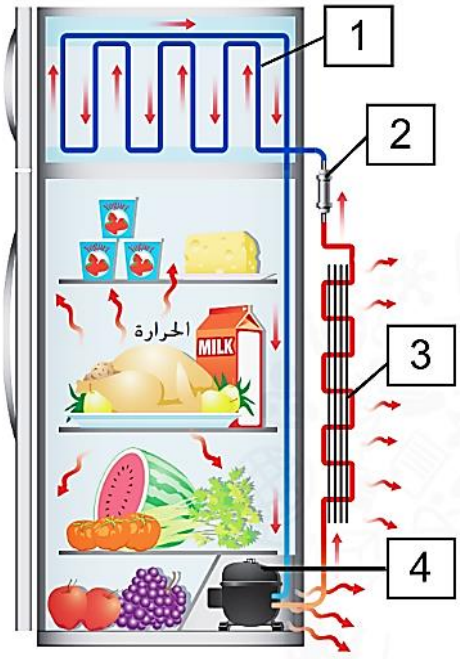
61.ماذا يطلق على الأجهزة التي تتحكم في درجة حرارة نظام ما؟

A. أجهزة التسخين.
C. منظمات الحرارة.
B. المحركات الحرارية.
D. الحرارة النوعية.

62.ماذا يحدث للغاز المبرد عندما يمر خلال ملفات المكثف في الثلاجة؟

A. يمتص الطاقة الحرارية من الهواء الموجود خلف الثلاجة.
B. يُعيد الطاقة الحرارية إلى الثلاجة مرة أخرى.
C. ينقل الطاقة الحرارية إلى الهواء الموجود خلف الثلاجة.
D. ينقل طاقة الوضع إلى الهواء الموجود خلف الثلاجة.

63.ما رقم صمام التمدد في الشكل المجاور:

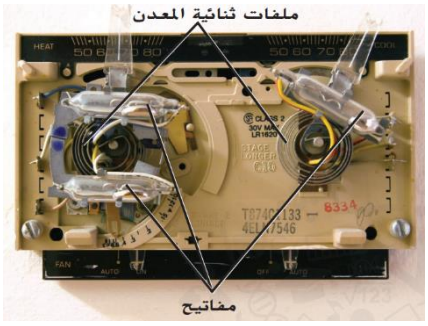


1 .A
2 .B
3 .C
4 .D

64.ما رقم ملفات المكثف في الشكل المجاور:

1 .A
2 .B
3 .C
4 .D

65. في ملف منظم الحرارة، أي مما يلي صحيح حول الملف ثنائي الفلز؟



A. يتمدد الفلز الموجود داخل الملف ويتقلص أكثر من الفلز الموجود خارجه.
B. يتمدد الفلز الموجود داخل الملف ويتقلص أقل من الفلز الموجود خارجه.
C. يتمدد الفلزان الداخلي والخارجي بنفس المعدل.
D. لا توجد أي اختلافات في معدل تمدد وتقلص الفلزان في الملف ثنائي الفلز.